

PENINGKATAN KESIAPAN MAHASISWA DALAM MENEMPUH PRAKTEK LAPANGAN MELALUI *PEER TEACHING* DENGAN PENDEKATAN KOOPERATIF JIGSAW

Sri Waluyanti dan Djoko Santoso
Jurusan Diknik Elektronika, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

ABSTRACT

The purpose of the study is to improve the readiness of the students in performing Field Practice through peer teaching practice and Jigsaw cooperative learning approach. The approach of the study used classroom action research with the subject of the study were the students of bachelor program of Electronical Engineering who took video technique course. The study was done by the following steps, pre-action to balance the researcher's perception and debriefing consisting designing lesson plan and micro teaching. The validity of the instruments of pedagogy competency was analyzed by item correlation, the result were, preparation $r=0,73$; implementation $r=0,89$ and evaluation $r=0,97$. The result of reliability testing for preparation was very reliable with $r=0,89$; implementation is very reliable with $r=0,97$ and implementation is less reliable with $r=0,53$. The result of the study showed that the students get a real picture of teacher's responsibility through the exposure to the experiences of peer-tutoring, preparation, teaching practice, and evaluating the result of the study. The students' competence in preparation, teaching, and evaluating the result of study was improved cycle by cycle. The improvement in students' teaching skills was followed by improvement of the result of video technique learning outcomes.

Keywords : *Field Practice, Peer Teaching, Jigsaw Cooperative Learning*

ABSTRAK

Penelitian bertujuan meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menempuh Praktek Lapangan melalui praktik peer teaching dan pendekatan pembelajaran kooperatif Jigsaw. Pendekatan menggunakan Penelitian Tindakan kelas, dengan subyek penelitian mahasiswa program S1 Pendidikan Teknik Elektronika yang mengambil mata kuliah Teknik Video. Penelitian dilakukan dengan tahapan pra tindakan untuk penyamaan persepsi peneliti, dan pembekalan mahasiswa materi penyusunan RPP, pengajaran mikro. Validitas instrumen kompetensi pedagogi dianalisis dengan korelasi butir berturut-turut persiapan $r=0,73$; pelaksanaan $r=0,89$ dan penilaian $r=0,97$. Hasil uji reliabilitas instrumen persiapan sangat reliable dengan $r=0,89$; pelaksanaan sangat reliable $r=0,97$ dan pelaksanaan kurang reliable $r=0,53$. Hasil penelitian menunjukkan mahasiswa mendapat gambaran riil pekerjaan guru melalui pemberian pengalaman tutor sebaya, membuat perisipan, melaksanakan mengajar dan mengevaluasi hasil belajar. Kemampuan mahasiswa dalam membuat persiapan, pelaksanaan dan evaluasi hasil belajar dari siklus ke siklus terjadi peningkatan. Peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengajar diikuti peningkatan hasil belajar Teknik Video.

Kata kunci : Praktek Lapangan, *Peer Teaching*, Pembelajaran Kooperatif Jigsaw

PENDAHULUAN

Berpijak pada pengalaman lapangan peneliti sebagai dosen pembimbing lapangan (DPL) pelaksanaan praktek lapangan (PPL) tercatat ada beberapa mahasiswa yang gagal karena ketidaksiapan mengajar. Kegagalan

disebabkan kurangnya keyakinan kemampuan mengajar pada pertemuan pertama dan ketakutan untuk pertemuan berikutnya.

Peningkatan kesiapan mahasiswa melalui pengajaran mikro kurang berhasil. Pengamatan pelaksanaan pengajaran mikro sebagai persiapan pelaksanaan praktek lapangan terasa

adanya kurang keseriusan mahasiswa dalam melaksanakan pengajaran, tak jarang mereka tampil seadanya, kesulitan mengelola waktu. Materi kurang terstruktur, penggunaan papan tulis serupa coretan di kertas buram, media pembelajaran sangat minim, mahasiswa yang berperan sebagai siswa pasif, apatis, atau berperan nakal tak terkendali. Mahasiswa kurang meyakinkan dosen pengampu untuk melepas ke lapangan, bahkan ada beberapa mahasiswa yang harus mengulang-ulang untuk mendapatkan keyakinan melepas mereka. Hal yang sama terjadi pada kelas dan dosen pengajaran mikro yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan agar mahasiswa calon guru lebih siap dalam menempuh praktek lapangan, mengingat pembekalan persiapan mengajar dalam mata kuliah pengajaran mikro sangat terbatas. Dipilih pendekatan kooperatif Jigsaw karena pengalaman dua penelitian sebelumnya telah berhasil meningkatkan kemandirian belajar (Sri Waluyanti: 2006) dan meningkatkan motivasi serta prestasi belajar mahasiswa (Sri Waluyanti: 2008). Pemberian tugas *peer teaching* bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah pengajaran mikro dengan mahasiswa peserta mata kuliah Alat Ukur dan Pengukuran semester I, menunjukkan bahwa mahasiswa yang terbimbing lebih baik hasilnya. Hasil wawancara dengan mahasiswa kedua peserta mata kuliah terungkap adanya hubungan saling menguntungkan.

Subyek penelitian adalah mahasiswa peserta mata kuliah Teknik Video program S1 Pendidikan Teknik Elektronika. Dipilih mata kuliah Teknik Video ada dua alasan yang mendasari yaitu: (1) materi relatif banyak untuk diselenggarakan dalam 2 SKS sehingga membutuhkan keaktifan mahasiswa, (2) materi lengkap tersedia *softcopy*, *hardcopy*, dan *elearning* BESMART. Berdasarkan pengalaman di atas peneliti berpendapat bila *peer teaching* dalam pendekatan kooperatif Jigsaw dilaksanakan secara terstruktur akan berhasil meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam melaksanakan praktek lapangan.

METODE

Penelitian dilaksanakan bertujuan meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menempuh mata kuliah praktek lapangan dengan penelitian tindakan. Penelitian dilaksanakan pada tahun akademik 2009/ 2010, subyek penelitian satu kelas mata kuliah Teknik Video.

Kesiapan pengajaran mahasiswa dalam penelitian ini adalah sub kompetensi pedagogi yaitu pengelolaan pembelajaran meliputi: (1) menyusun rencana pembelajaran, (2) melaksanakan pembelajaran, dan (3) menilai hasil belajar rekan sejawat. Sedangkan kesiapan dalam kompetensi profesional adalah penguasaan mata kuliah Teknik Video. Penilaian pengelolaan pembelajaran dengan indikator ditunjukkan pada tabel 1.

Kooperatif Jigsaw atau model tim ahli dengan mengacu Aronson (1978) pembelajaran kooperatif Jigsaw dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) mahasiswa dikelompokkan ke dalam kelompok kecil beranggotakan 4 atau sejumlah topik yang akan dibahas; (b) mahasiswa anggota tim yang berbeda dengan tugas materi yang sama bertemu membentuk kelompok ahli untuk berdiskusi dan me-nyusun materi; (c) setelah selesai diskusi sebagai tim ahli setiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim; (d) setiap anggota tim ahli mempresentasikan hasil diskusi sebagai pengajar, sementara mahasiswa yang lain sebagai siswa sekaligus memberi penilaian unsur pelaksanaan pembelajaran butir 2a, 2e, 2g, 2h, 2i, 2j, 2k, 2l; (e) diakhir diskusi kelompok ditutup dengan diskusi kelas untuk mensosialisasikan hasil diskusi ke dalam kelas, juga menyelesaikan masalah-masalah yang tidak dapat diselesaikan dalam diskusi kelompok; (f) setiap kelompok wajib membuat rangkuman materi dan diperbaiki sesuai hasil diskusi

Tabel 1. Indikator Pengelolaan Pembelajaran

KOMPETENSI	INDIKATOR
1. Menyusun rencana pembelajaran	a. Mendeskripsikan tujuan pembelajaran b. Menentukan materi sesuai dengan kompetensi yang telah ditentukan c. Mengorganisasikan materi d. Mengalokasikan waktu e. Menentukan metode pembelajaran yang sesuai f. Merancang prosedur pembelajaran g. Memanfaatkan media pembelajaran h. Memanfaatkan sumber belajar i. Menentukan teknik penilaian yang sesuai
2. Melaksanakan Pembelajaran	a. Membuka pelajaran dengan metode yang sesuai b. Menyajikan materi pelajaran secara sistematis c. Menerapkan metode dan prosedur pembelajaran yang telah ditentukan d. Mengatur kegiatan siswa di kelas e. Menggunakan media pembelajaran secara efektif f. Menggunakan sumber belajar sesuai pilihan g. Memotivasi siswa dengan berbagai cara yang positif h. Menggunakan bahasa Indonesia baku i. Kalimat yang disusun mudah dipahami j. Penjelasan runtut, menguasai materi k. Melakukan interaksi dengan siswa l. Memberikan kesempatan bertanya dan memberi umpan balik, untuk mengetahui dan memperkuat penerimaan siswa dalam proses pembelajaran m. Menyimpulkan pembelajaran n. Menggunakan waktu secara efektif dan efisien
3. Menilai prestasi belajar.	a. Menyusun soal/perangkat penilaian sesuai dengan indikator/kriteria unjuk kerja yang telah ditentukan c. Memeriksa jawaban/memberikan skor tes hasil belajar berdasarkan indikator/kriteria unjuk kerja yang telah ditentukan d. Menilai hasil belajar berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan e. Mengolah hasil penilaian.

Pengumpulan data penelitian melalui 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penilaian hasil belajar. Penilaian tahap persiapan merupakan penilaian hasil diskusi dengan kelompok ahli berupa rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP). Penilaian tahap pelaksanaan dilakukan melalui observasi dan hasil penilaian rekan sejawat yang berperan sebagai siswa. Penilaian tahap penilaian hasil belajar merupakan penilaian kemampuan mahasiswa dalam menyusun instrumen evaluasi.

Validasi penelitian dilakukan meliputi 2 cara. Pertama validasi dilakukan untuk menjamin bahwa tindakan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan, peneliti bertindak

sebagai validator. Validasi dilakukan melalui evaluasi kesesuaian tindakan dengan rancangan penelitian, evaluasi dilaksanakan setiap siklus. Hasil verifikasi presentasi dan peran mahasiswa dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siklus pertama belum sepenuhnya terlaksana sesuai rancangan, ada kelompok kekurangan anggota dan kelompok yang lain kelebihan, terjadi pertukaran anggota karena mahasiswa terlambat dan tidak masuk. Kelompok yang tidak sesuai rancangan digugurkan tidak disertakan dalam analisis. Kedua validasi dilakukan pada instrumen untuk pengumpulan data hasil tindakan, menggunakan analisis korelasi butir. Hasil analisis menunjukkan instrumen penilaian

persiapan, pelaksanaan dan penilaian hasil belajar berkorelasi positif secara signifikan dengan r korelasi berturut-turut 0,73; 0,91; dan 0,8. Hasil uji reliabilitas reliabel secara signifikan dengan $r=0,89$ dan $r=0,97$ kecuali instrumen penilaian pelaksanaan $r=0,53$ kurang reliabel.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk melakukan analisis hasil observasi kelas dan hasil penilaian rekan sejawat. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data verbal dan tulis hasil umpan balik mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan sebelum mahasiswa menempuh mata kuliah pengajaran mikro. Oleh karena itu sebelum penelitian dilakukan mahasiswa diberi pembekalan materi tentang pengajaran mikro terutama berkaitan dengan pengelolaan kelas, teknik bertanya, teknik menjelaskan, penggunaan media dan sumber belajar, penyusunan instrumen dan RPP. Selain itu mahasiswa diberi penjelasan tentang aturan main dalam pembelajaran dengan pendekatan kooperatif Jigsaw.

Penelitian Tindakan Siklus 1

Penelitian siklus 1 materi perkuliahan adalah Penerima Televisi, terbagi dalam 4 sub topik pembahasan yaitu: (1) Sistem Penerima Televisi dan Perkembangannya, (2) Instalasi dan Pengoperasian, (3) Perawatan Penerima Televisi dan (4) Perbaikan Penerima Televisi. Terdapat beberapa kelemahan yang terungkap dalam siklus pertama yaitu: (1) RPP tersusun tidak memenuhi standar seperti yang dicontohkan dalam pembekalan, (2) beberapa kelompok tidak dapat membuat benang merah antara kompetensi dasar, indikator, tujuan, materi dan instrumen evaluasi hasil pembelajaran, pedoman penilaian, (3) diskusi diselenggarakan dalam dua kali tatap muka

adanya mahasiswa terlambat, tidak masuk menjadi kendala, (4) ketidaksiapan salah satu penyampai materi menyebabkan pengulangan informasi waktu menjadi tidak efektif, (5) ada beberapa mahasiswa yang tidak memahami rotasi pergantian kelompok menjadi penghambat waktu diskusi, (6) ada beberapa mahasiswa yang masih kebingungan dalam menilai dan mengkoreksi hasil evaluasi belajar teman sekelompok, dan (7) terdapat beberapa kelompok yang ganti anggota sehingga komposisi materi menjadi tidak sesuai.

Berdasarkan temuan kelemahan di atas dan diskusi dengan kolaborator untuk pertemuan siklus 2 dilakukan perbaikan sebagai berikut: (1) pemantapan kembali keruntutan dalam menyusun RPP, (2) menjelaskan kembali pelaksanaan pembelajaran kooperatif jigsaw, (3) agar tidak terjadi pergeseran kelompok yang disebabkan mahasiswa terlambat atau tidak masuk, diskusi diselenggarakan dalam satu tatap muka mengambil jam praktek 4 jam.

Siklus 2

Materi siklus 2 adalah reproduksi sinyal Audio Video meliputi *VCR*, *VCD* dan *DVD player* materi dibagi dalam empat sub topik: (1) sistem reproduksi sinyal audio video *VCR*, *VCD*, *DVD* dan perkembangannya, (2) instalasi dan pengoperasian, (3) perawatan *VCR*, *VCD* dan *DVD player* dan (4) perbaikan *VCR*, *VCD* dan *DVD player*. Kelemahan pada siklus 1 telah teratasi dengan baik, maka perbaikan tindakan pada siklus 3 dititik beratkan pada peningkatan kualitas media pembelajaran, kemampuan berkomunikasi secara efektif.

Siklus 3

Materi siklus 3 adalah pembuatan dokumentasi video materi dibagi ke dalam 4 sub topik pembahasan yaitu: (1) pra produksi meliputi pembuatan skenario, *story board*, staffing, pengenalan alat-alat yang diperlukan serta penggunaan kamera secara umum, (2) produksi meliputi jenis-jenis pengambilan gambar, jenis-jenis peletakkan kamera, penyetelan tripod, pemilihan mic, (3) pasca

No	Siklus	Butir penilaian pelaksanaan pembelajaran													
		a	B	c	D	e	f	g	H	i	j	k	l	m	n
1	1	3.0	2.9	2.9	2.9	3.1	3.0	2.7	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0	2.8	3.0
2	2	3.4	3.2	3.2	3.1	3.3	3.3	2.9	3.1	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.3
3	3	3.4	3.2	3.2	3.1	3.3	3.3	2.9	3.1	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.3
	Rerata	3.3	3.1	3.1	3.0	3.2	3.2	2.9	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.2

Tidak ada peningkatan kemampuan menyampaikan materi yang cukup besar, namun sudah dalam kategori baik. Pada umumnya mahasiswa sudah mempunyai pengalaman dan kemampuan berkomunikasi cukup baik.

Kemampuan Penilaian Hasil Belajar

Penilaian kemampuan pelaksanaan pembelajaran dilakukan sesuai dengan indikator yang ditunjukkan pada tabel 1. Rangkuman hasil penilaian dari siklus 1 hingga siklus 3 ditunjukkan pada tabel 4 di bawah ini

Tabel 4. Rangkuman Hasil Penilaian Kemampuan Menilai

No	Nama	Kesesuaian soal dan indikator	Pelaksanaan Penilaian	Pemeriksaan jawaban	Kriteria penilaian	Olah data penilaian	Laporan hasil penilaian	Penyusunan Materi	Pembuatan RPP	Media Pembelajaran	
		Menilai Prestasi Pembelajaran									
Rerata Siklus 1		2.6	2.8	2.6	2.8	3.0	3.0	2 klp tdk ada	8 klp tdk lengkap	2 klp ada media	
								1 klp kurang lengkap	1 klp tidak membuat	1 klp kurang	
Rerata Siklus 2		3.7	3.7	3.1	2.9	2.9	3.7	2 klp cukup	1 klp kurang	3 klp cukup	
								5 klp bagus	1 klp cukup	4 klp bagus	
Rerata Siklus 3									5 klp bagus		
		3.8	4.0	3.9	3.8	3.6	3.6	8 klp bagus	3 klp krg lengkap	3 klp cukup	
									5 klp bagus	5 klp bagus	

Pada sisi kemampuan membuat instrumen evaluasi hasil belajar terjadi peningkatan kemampuan, kesesuaian kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan instrumen semakin baik. Arah pertanyaan jelas, baik dari sisi bahasa maupun tingkat kedalaman dan area kemampuan yang akan diungkap.

Prestasi Belajar Sistim Video

Peningkatan prestasi belajar dilihat dari rerata kelas dari siklus ke siklus tidak menunjukkan peningkatan yang cukup berarti namun hasilnya sudah sangat baik yaitu 86,32 pada siklus 1; 87,59 siklus 2; dan 87,74 pada siklus 3 dengan rerata 87,22. Sebaran nilai 27,59 % mahasiswa dalam kategori sangat baik, selebihnya (72,41 %) dalam kategori baik.

Tanggapan Mahasiswa Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw

Walaupun penelitian menunjukkan hasil yang baik, tetapi untuk mengubah perilaku belajar bukanlah hal mudah. Perlu adanya keberlanjutan pelaksanaan metode ini meskipun tidak sama persis setidaknya pola perilaku yang telah dibangun dapat dipertahankan. Hal ini sangat memungkinkan melihat potensi mahasiswa sangat mendukung kearah inovasi pembelajaran. Untuk melihat potensi dan keberlanjutan pendekatan ini dapat dilihat pada tanggapan mahasiswa, dalam hal pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Analisis data angket tertutup diperoleh kecenderungan 32,26 % sangat setuju, 64,52 % setuju, dan 3,22 % tidak setuju penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif Jigsaw. Mahasiswa merasa tertarik, tertantang, senang sebagai hal yang baru, termotivasi terhadap

pembelajaran kooperatif Jigsaw, dan pembelajaran model tersebut dapat diterapkan di kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Slavin (1990) bahwa model pembelajaran kooperatif dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran dan berbagai tingkat umur. Hasil angket terbuka yang dirasakan oleh mahasiswa dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw adalah mayoritas mahasiswa 83,87 % menyambut positif, dengan alasan: sangat efektif bisa meningkatkan semangat, punya rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan, bisa saling tukar informasi, memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk saling berinteraksi dalam menyampaikan pendapatnya masing-masing, menarik karena bisa menumbuhkan motivasi belajar, membuat mahasiswa semakin aktif, berani mengemukakan pendapat, lebih percaya diri, cukup variatif tidak monoton, mudah memahami modul pembelajaran, senang mendapat kesempatan berlatih mengajar, mampu memberi gambaran tugas sebagai pengajar.

Sebagian mahasiswa (16,13 %) menyatakan mahasiswa mempresentasikan materi sangat cepat sulit untuk dipahami, kurang termotivasi, kesulitan menyusun materi yang baik. Mahasiswa menyarankan: penggunaan metode ini agar terus dikembangkan dan dilanjutkan, diperluas pada mata kuliah lain karena metode ini sangat sesuai untuk pembelajaran calon guru, perlu variasi model pembelajaran guna memperkaya pengalaman mahasiswa calon guru, bimbingan penyusunan RPP perlu diintensifkan. Tidak ada perbedaan informasi hasil angket tertutup maupun terbuka

dan mayoritas mahasiswa menyambut positif, ini membuktikan bahwa metode yang diterapkan memang cocok dan disenangi oleh mahasiswa calon guru.

SIMPULAN

Pengalaman tutor sebaya dalam pendekatan kooperatif Jigsaw, dikemas dalam pengajaran dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi telah berhasil memberi gambaran mahasiswa calon guru pada pekerjaan mengajar. Kemampuan mahasiswa dalam membuat persiapan, pelaksanaan dan evaluasi hasil belajar dari siklus ke siklus terjadi peningkatan. Peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengajar diikuti peningkatan hasil belajar Teknik Video. Faktor pendukung dalam penelitian ini adalah pembekalan penyusunan RPP, pengajaran mikro, evaluasi pembelajaran di awal pertemuan. Tersedia bahan ajar Teknik Video *softcopy* dan *hardcopy* serta informasi pendukung dalam *e-learning* BESMART. Faktor penghambatnya adalah jam perkuliahan yang hanya 2 SKS teori dan 1 SKS praktik membatasi waktu diskusi baik pada saat menyusun materi maupun pada saat presentasi. Pendekatan pembelajaran kooperatif Jigsaw dirasa menyenangkan sebagian besar mahasiswa yang mengambil mata kuliah Teknik Video, cocok untuk mengajar calon guru. Pendekatan ini bisa diperluas untuk mata kuliah yang lain serta divariasi dengan pendekatan pembelajaran yang lain, agar dapat memperkaya pendekatan pembelajaran mahasiswa calon guru.

DAFTAR RUJUKAN

- Aronson, Blaney, Stephen Sikes. 1978. Model Pembelajaran. PPPG Matematika: Yogyakarta
- Slavin, R. 1990. *Cooperative Learning: Theory, research and practice*. Boston: Allyn & Bacon
- Sri, Waluyanti. 2006. *Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw*. Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNY. Yogyakarta
- Sri, Waluyanti. 2008. *Membangun Relevansi Internal Melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Mata Kuliah Teknik Video*. Fakultas Teknik UNY. Yogyakarta